Nr. 19. Podgórze 10 października 1903 r. Rok III.

PRZEWODNIK DLA CEGLARZY

wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca,

(dalszy ciąg „Przeglądu ceramicznego").

Przedpłata roczna:
10 Kor. = 5 rsr. = 10 mk. = 12 fr.
Prenumeraty mniejszej jak roczna nie przyjmuje się.
Zeszyt pojedynczy 50 hal.

Redaktor: Inżynier **Karol Rolle.**
Wydawcy: Wład Poturalski i inż. Karol Rolle.
Adres Administracyi i Redakcyi:
Podgórze, św. Floryana 5.

Cena ogłoszeń wynosi:
za cm.² 6 hal., Cała strona 20 k., 1/2 strony 12 k., 1/4 str. 7 k., 1/8 str. 4 k., przy 6-krotnem powtórzeniu 10%, 12-krotnem 15%, 18-krotnem 20%, 24-krotnem 25% opustu.

Dla prenumeratorów, którzy dotychczas nie uiścili przedpłaty, załączamy do niniejszego numeru przekaz poczt. kasy oszcz. i prosimy o złożenie prenumeraty za 1903 r.

Cegielnie w Galicyi.

(Ciąg dalszy patrz Nr.: 12, 13. 14, 15, 16, 17 i 18).

128 Płaszów (Podgórze).
230. Rothkirsch Jakób, Cegielnia.

129. Pława (Nisko).
231. Ressegnier hr. Oliwier i Marya, Cegielnia.

130. Podgórze
232. Baruch Maurycy, Cegielnia i fabryka dachówek i pieców. Vide Ludwinów.
233. Emilewicz Walenty, Cegielnia.
234. Ferber Chaskiel i Spółka, Cegielnia.
235. Grünberg Jakób, Cegielnia.
236. Haber Samson, Cegielnia.
237. Rothirsch Jakób, Cegielnia.
238. Schön Adolf, Cegielnia.

131. Podhajce
239. Fridberg Józef,
Cegielnia.
132. Podzwierzyniec (Łańcut).
240. Potocki Roman hr,
Cegielnia.
133. Polanka (Krosno).
241. Klobassa-Zręcka Marya i Goetzendorf-Grabowski, hr. Stefan
Cegielnia parowa i fabryka wyrobów glinianych „Karol“ założona w roku 1896, posiada dwa piece kręgowe systemu Hoffmanna i siedm maszyn roboczych; roczna produkcya 3 milionów cegieł zwykłych, pół miliona kształtówek, kominówek i t. p., 4 miliony rurek drenowych i milion dachówek ciągniętych.
Fabryka oświetlona elektrycznie, posiada własny dojazdowy tor kolejowy; warstat ślusarski, stolarski i t. p.; zatrudnia 200 robotników dziennie.
Dyrektor: Zygmunt Górski.
134. Porąbka Uszewska (Brzesko).
242. Raszka Wojciech,
Cegielnia.
135. Postołów (Lisko).
243. Lander Izrael,
Cegielnia,
136. Prałkowice (Przemyśl).
244. Przedsiębiorstwo wyrobu cegieł,
Cegielnia.
137. Przekopana (Przemyśl).
245. Schiffer,
Cegielnia.
138. Przemyśl
246. Danek Ludwik i Ska,
Cegielnia.
247. Przedsiębiorstwo cegielniane.
Daniek i Rutkowski,
Cegielnia.
248. Gut Mauer,
Cegielnia.
249. Karlseder Wawrzyniec,
Cegielnia.
250. Kneppel Izaak i Ska,
Cegielnia parowa z piecem pierścieniowym.
251. Landau Szmerl,
Cegielnia.
252. Liebhad Juda,
Cegielnia.
253. Mieses Jakób Ozyas,
Cegielnia.
254. Pillersdorf Jakób
Cegielnia.
255. Popiel Władysław,
Cegielnia.
256. Rutkowski Stanisław,
Cegielnia.
257. Schiffer Nathan,
Cegielnia parowa.
258. Schorr Hersz,
Cegielnia.
259. Spitz Benzion,
Cegielnia i wapiennik.
260. Teich Dawid.
Cegielnia.
261. Teich Józef,
Cegielnia.
262. Teich Natan,
Cegielnia.
263. Teich Szymon i Selig,
Cegielnia.
264. Trau Sahin,
Cegielnia.
139. Przybyszówka (Rzeszów).
265. Holzer Ludwik,
Cegielnia z piecem kręgowym.
140. Pujło (koło Kałusza).
266.
Cegielnia zwyczajna.
141. Radłów (Brzesko).
267. Dolański Henryk,
Cegielnia z piecem kręgowym systemu Lipszyca, wyrób maszynowy.
142. Radłowice (Sambor).
268. Knapik,
Cegielnia.
143. Raj (Brzeżany).
269. Potocki Jakób hr.,
Cegielnia.
144. Rakowa (Sambor).
270. Kozłowiecki,
Cegielnia.
145. Rawa Ruska
271. Gmina,
Cegielnia.
272. Weisbluth Leib,
Cegielnia.
146. Rohatyn
273. Bętkowski Karol,
Cegielnia.
274. Bernstein Hersz,
Cegielnia.
275. Zarząd dóbr,
Cegielnia.

(C.d.n.)

Gips i jego zastosowanie.

(Ciąg dalszy patrz Nra: 7, 12, 14, 16, 17 i 18).

Kamienie (cegły) z gipsu jastrychowego mają zupełnie inne własności, niż sporządzone z gipsu sztukatorskiego. Te ostatnie mają głównie znaczną lekkość i na tem polega ich użycie, podczas gdy kamienie z gipsu jastrychowego współzawodniczą ciężarem i mocą z cementowymi względnie piaskowcowymi. W Harcu próbowano z powodu braku dobrych cegieł, wyrobu cegieł z gipsu jastrychowego o normalnych wymiarach. Po udaniu się odnośnych doświadczeń, poczęto wyrabiać większe bloki, a następnie kamienie profilowane, gzymsy, cokoły, obramienia okienne, dyle, obliczone na wytrzymałość równą dylom cementowym. — Budowle z tego materyału wytrzymują wszelkie zmiany klimatu bardzo dobrze — a powleczenie takich ścian powłoką ochronną (z oleju lnianego, względnie parafiny) uczyni je równie trwałymi, jak granit, piaskowiec lub cegła. — Musi się tu podobnie zresztą jak i przy innych materyałach przeprowadzić dokładną izolacyę od wilgoci gruntowej, poczem uzyska się mury doskonale suche. Badania starych budowli wykazały, że fundamenty wykonane z takich bloków przez z górą 500 lat mniejsze wykazały zmiany niż gdzieindziej z bloków piaskowca lub ściany z cegły. Tłómaczy się to i tem, że gips jastrychowy wysycha na powierżchni szybciej, niż piaskowiec, więc też nie ulega w tym stopniu działaniu mrozu. Pożądanym względem przy użyciu gipsu jest możność nadawaniu mu dowolnej barwy, co przy cemencie np. prawie jest wykluczone.

Koniec.

Szkliwo solne.

W przemyśle ceramicznym używa się często par solnych dla wytworzenia szkliwa. Najlepiej znanym jest sposób otrzymania t. zw. szkliwa solnego, które w ten sposób się wytwarza, że po wypaleniu wyrobu wrzuca się do paleniska sól kuchenną, która pod wpływem żaru ulatnia się i wywołuje na powierzchni wyrobu wytworzenie się szkliwa. Szkliwo w ten sposób otrzymane jest nadzwyczaj trwałem, wytwarza się z łatwością i należycie okrywa powierżchnię wyrobu. Wiadomo jest, że szkliwo to szczególniej ulubionem jest dla wyrobów kamionkowych, do których się przeważnie używa.

Jednakowoż łatwość wytworzenia tego szkliwa jest tylko pozorną. Aby się ono udało, musi być stosowane dla czerepu o odpowiedniej masie glinianej, a nadto temperatura wypału musi być dostatecznie wysoką, by się sól w odpowiedniej ilości ulotniła. I piec musi być tu odpowiedni, a więc o biegu peryodycznym, a to aby uniknąć wpływu par solnych na czerep niedostatecznie ogrzany, w takim bowiem razie może nastąpić uszkodzenie wyrobu, a to zbyt wczesne stopienie lub odkształcenie.

A więc przedewszystkiem masa, z której czerep jest zrobiony. W jaki sposób ona ma być złożoną? Musi być ona z gliny ogniotrwałej, aby wytrzymywała temperaturę, przy której solna polewa się otrzymuje. A temperatura nie jest stałą; waha się ona w pewnych granicach, i można ją do pewnego stopnia dostosować do wymagań materyału. A gdy się już temperaturę wypału dostosuje, należy ściśle przestrzegać utrzymania jej przy każdem wypalaniu, by zawsze równomierny towar otrzymać. Temperatura wypału wyrobów pod polewę solną waha się pomiędzy 1150 a 1400 °C. Im niższą musi być — odnośnie do własności materyału — temperatura wypału, tem palenie musi być prowadzone ostrożniej, by nie wywołać odkształcenia wyrobu przez przepalenie, natomiast, gdy ta temperatura jest wyższą, tem śmielej można prowadzić palenie, tem łatwiej stosować szkliwo solne.

W temperaturze wypału glina musi się zachowywać należycie, a więc powierzchnia czerepa powinna być zwięzłą, dokładną, równą, bez pęknięć i szczelin, jednolitą bo tylko na takiej powierzchni wytworzyć się może dobre szkliwo solne. Jednakowoż nietylko powierżchnia, ale i jądro powinno być o ile możności bez błędów i zwięzłe. A więc głównym warunkiem przy wyrobie masy pod szkliwo solne jest jej jaknajbardziej jednolite wyrobienie; obecność grubych kawałków kamieni jest w niej niedopuszczalne, tembardziej grudek wapienia lub pirytu. Również niepożądaną jest obecność w glinie soli rozpuszczalnych, te bowiem mogą uniemożliwić wytworzenie się szkliwa solnego, albo utrudnić jego przyleganie do czerepu. Aby wyroby te miały dostateczną zwięzłość, czerep powinien ulec zeszkleniu, co uwidocznia się po przełamaniu takiego czerepu przełomem muszlowym, słabo szklącym.

Masa ogniotrwała powinna mieć skład taki, by ona łatwo wytwarzała warstwę szkliwową z sodem soli kuchennej. Z po-

równania rozmaitych glin okazuje się, że glina tem trudniej wytwarza szkliwo ze solą, względnie warstwa tego szkliwa jest tem cleńszą, im glina jest bogatszą w swym składzie chemicznym w części kaolinowe lub wapniowe, a naodwrót, łatwość tworzenia się szkliwa jest uwarunkowana występywaniem w znaczniejszej ilości kwasu krzemowego. Wprawdzie i bogato-kaolinowe gliny przyjmują szkliwo solne, ale szklenie musi się tu powtarzać kilkakrotnie, by wynik jego był dobry. Ale i ilość krzemionki nie może być nazbyt znaczną, w takim bowiem razie nie wypala się taka glina zwięźle (szczelnie). Ilość krzemionki powinna się wahać w granicach 65 do 75 procentów.

Co się dotyczy pieców do wypalania szkliwa solnego służących, to przedewszystkiem powinny one wypalać równomiernie i najczęściej używane są w tym celu piece o płomieniu zwrotnym, one bowiem przy odpowiedniej konstrukcyi palą stosunkowo jaknajbardziej równomiernie. Mogą być jednak użyte i inne piece, ale zawsze muszą to być piece o biegu peryodycznym, albo powinny one umożliwić zamienienie ich, przez odpowiednie zamknięcie w stosownej chwili, na piece komorowe.

Wyroby szklone solą mają często powierżchnię brunatną. Nie każda jednak glina daje takową barwę, a ze strony kupujących właśnie na tę barwę kładzie się szczególny nacisk. Pomaga się sobie w ten sposób, że się powierzchnię przedmiotów do szklenia przeznaczonych powleka polewą ciemno się wypalającą; niekiedy znowu osiąga się to paleniem odtleniającem (redukcyjnem). Barwa ta właściwie nie ma nic wspólnego z dobrocią wyrobu, choć zaprzeczyć się nie da, że przez wyżej podane sposoby można wyrób nieco poprawić, przez uszczelnienie jego powierżchni.

D. T. u. Z. Ztg. 485.

Sprawozdania z literatury technicznej.

Przegląd górniczo - hutniczy rozpoczął wychodzić z dniem 1. października r. b. w Dąbrowie Górniczej. Poświęcony jest technice górniczo-hutniczej i sprawom, związanym z potrzebami tej gałęzi przemysłu, tak bardzo unas rozwiniętej. Obznajmionym z naszymi stosunkami zbytecznem byłoby dowodzić, ile „Przegląd Górniczo-Hutniczy“ ma doniosłości i podstaw bytu. Przez wydawanie tego pisma czyni redakcya zadość rzeczywistej potrzebie całego zastępu techników a przez to samo szerszych warstw naszego społeczeństwa, rościć też należy nadzieję, że podtrzymywane ono będzie przez liczne dziś grono ludzi, którym rozwój naszego góni-ctwa i hutnictwa gorąco leży na sercu.

„Przegląd Górniczo - hutniczy“ będzie wychodził dwa razy na miesiąc i będzie zawierał działy następujące:

1) Rozporządzenia i postanowienia rządowe, tyczące się górnictwa i hutnictwa.
2) Dział naukowy w zakresie górnictwa i hutnictwa.
3) Technika górnicza.
4) Technika hutnicza.
5) Dział ekonomiczny, tyczący się przemysłu górniczo hutniczego.
6) Przegląd literatury górniczo-hutniczej.
7) Sprawozdania z posiedzeń stowarzyszeń technicznych.
8) Korespondencya.
9) Wiadomości miejscowe.
10) Kronika bieżąca i informacye górniczo-hutnicze, ogłoszenia, dodatki, rysunki, plany i t. p.

Referowanie i ocenę prac techniczych dla „Przeglądu Górniczo-Hutniczego“ uskuteczniać będzie Komitet Redakcyjny, złożony z grona techników. Wydawcą pisma jest p. Stanisław Ciechanowski, a redaktorem inżynier górniczy Mieczysław Grabiński.

Rozmaitości technicze.

Pucalana i tras. Podczas budowy tam w Scheveningen w Holandyi były robione doświadczenia, czy pucolana nadaje się również dobrze, jak tras do robót wodnych. Pucolana, tras i żużle wielkopiecowe używane bywają, jako domieszki do cementu portlandzkiego, ażeby uczynić go odporniejszym na działanie wody morskiej. Z doświadczeń powyższych okazało się że pucolana wolno z wapnem twardnieje i dlatego nie nadaje się z powodzeniem do robót wodnych, i pod tym względem ustępuje trasowi.

Najlepsze rezultaty daje tras, jako dodatek do cementu portlandzkiego dla robót w wodzie słodkiej, zarówno jak i w morskiej. Na mocy tych danych, do budowy tam użyto trojakiego rodzaju bloków z mieszaniny 1) cementu z trasem i piaskiem, 2) cementu z pucolaną i piaskiem i 3) cementu z trasem i piaskiem, w odmiennym stosunku ilo-

ści cementu do trasu. Po dłuższym czasie będzie można skonstatować, która z tych trzech zapraw okaże się najodporniejsza na działanie wody morskiej.

(*Chem. pol. 44*).

Odpowiedzi od Redakcyi.

Redakcya odpowiada listownie tylko wówczas, gdy otrzyma markę na odpowiedź.

WP. Wiszniewski technik kultury, Warszawa Wilcza 50. Chętnie możemy Panu podać w łamach pisma wiadomość o wyrobie drenów i dachówek. Taką wiadomość zresztą zaczerpnąć można w podręczniku, nie w czasopiśmie. Również redakcya pośredniczy w wyszukaniu strychazy do wyrobu dren; co do „ceny ich od 1000“, musimy zwrócić uwagę, że są różne dreny, i cena zależy od wymiaru. Zresztą polecamy nasz dział „Przewodnik techniczy“. Numer okazowy wysyłamy.

WP. S. N. w Lw. Należytość otrzymaliśmy.

WP. T. w Kr. W krótce zamieścimy tej treści bardzo interesujący artykuł.

WP. K. w T. Zamieściliśmy w dziale „Poradnik techniczy“.

Spółka udziałowa „Ognisko“ w Dąbrowie górn. Literatura polska w tym dziale b. uboga. Wyszło: Wilkoński. Ceglarstwo. Warszawa 1892. Cena 4 k.; Lecki: Glina i wyroby z niej. Podgórze 1902: cena 60 g.; nadto w Łubieńskiego: Przemysł rolny. Warszawa 1902 osobny rozdział 2, 3, i 4 w tomie II-gim (Cena tomu 3 rb.).

Pierwsza i ostatnia praca przestarzała i bardzo słaba.

Poradnik techniczny.

Odpowiedzi od czytelników pożądane!

Pytanie 3. *Dachówki, przezemnie wyrabiane, pomimo że są wypalane przy należytej temperaturze, nieco przepacają wodę, chcę je więc zaopatrzyć szkliwem bezbarwnem; a) Czy mogę szkliwo palić razem z cegłami w piecu kręgowym? b) Czy szklić mogę na surówkę? c) Jak mam składać szkliwo bezbarwne?*

Odpowiedź 3. a) Wyrób szklony palić można razem z cegłą w piecu kręgowym, tylko dla uchronienia szklonej dachówki od redukcyi gazów, lub wpływu bezwodnika siarkawego z siarki w węglu zawartej, czy wreszcie od nalotów popiołu należy dachówki obłożyć w rodzaj mufli z cegieł lub dachówek. b) Dachówkę surową należy szklić wtedy, kiedy ona nie jest jeszcze zupełnie suchą, gdyż w takim razie łatwo pęknie. Do tego musi mieć ona tęgość skóry. c) Szkliwa bezbarwnego używam o składzie:

66	części	glejty,
21	„	piasku białego,
4	„	gliny kaolinowej,
5	„	skalenia,
4	„	boraksu
100.		

Wszystko to należy dobrze zemleć na młynku kulowym. *N—t.*

Pytanie 4. *a) Czy w okolicy Opatowca w Królestwie polskiem są jakie fabryki dachówek i jak są urządzone? b) Jakiego rodzaju jest cegielnia założona przez inż. Hryniuka w Drohobyczu (nr 13 »Przewodnika«)? c) Czy jest w Zawadowie koło Stryja cegielnia skarbowa i jak ona jest urządzona?*

Odpowiedź 4. a) Koło Opatowca jest fabryka dachówek p. Postawki w Odonowie (poczta Kaźmierza Wielka), nadto miał taką fabrykę założyć p. Borlicki w Działoszycach (patrz „Przegl. ceram.“ r. II). Fabryka w Odonowie ma piec kręgowy i urządzenie maszynowe. *R.*

Pytanie 5. *Widząc w handlu dużo przedmiotów, jako to: figur, biuścików, wazonów etc., wyrabianych szczególniej przez fabrykę czeską hr. Harracha, zdaje się, że z gliny i malowanych różnemi kolorami lub też na kolor brązu, pragnąłbym się dowiedzieć szczegółowo: 1) Z jakiej masy są robione? 2) jakiemi farbami i w jaki sposób są malowane i farby utrwalane; 3) o literaturze traktującej w tym przedmiocie w języku polskim, ruskim, francuskim lub niemieckim; 4) o adresach fabryk, wyrabiajacych formy gipsowe do tychże przedmiotów; 5) o adresach fabryk lub sklepów z farbami, jeśli są potrzebne specyalne farby; 6) o książkach w języku polskim lub ruskim, traktujących o zduństwie, a szczególniej o wyrobie kafli, polewy, stawianiu pieców etc.*

Powszechna Wystawa krajowa we Lwowie 1894. dyplom honorowy c. k. Ministerstwa handlu.

Powszechna Wystawa krajowa w Krakowie 1887. srebrny medal c. k. Ministerstwa handlu.

Wystawa Przemysłowa w Rzeszowie 1884. srebrny medal.

Wystawa Jubileuszowa Towarzystwa politechnicznego we Lwowie 1902 zaszczytne uznanie.

Fabryka pasów pędowych

IGNACEGO WURMA

w Krakowie ul. Kanonicza L. 18. 16—24—18

poleca najlepszej jakości pasy z kruponów skór wołowych po cenie konkurencyjnej. — Fabryka dostarcza pasów: dla c. k. Dyrekcyi kolei państwowych, wiertnictwa, fabryk, młynów, tartaków, cegielń, gorzelń, browarów etc.

Uniwersalny skład materyałów

budowlanych i technicznych,

J. MEISELS,

Kraków, Szewska 8. Telefon 163.

poleca:

Piece kaflowe od najskromniejszych do najozdobniejszych. **Urządzenia i armatury wodociągowe.** oraz wszelkie przybory do tychże.

Przepisowe spluwaczki hygieniczne.

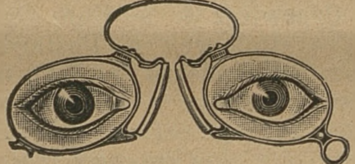
Szyldy i napisy emaljowane, dla p. p. adwokatów, lekarzy i t. d., tabliczki uliczne i obuumerowania domów dla gmin i miast i t. d., napisy dla urzędów wszelkiego rodzaju.

Wszelkie materyały budowlane. Wystawa otwarta od 8. r. do 8. w., wstęp wolny i nieobowiązujący do zamówienia. 51—6—3

L. TOMASZKIEWICZ

OPTYK-MECHANIK 48—24—5

przy ul. Floryańskiej L. 2. hotel Drezdeński



poleca okulary, cwikiery, lornetki, barometry, termometry, urządza **dzwonki elektr., telefony, gromochrony,** po cenach umiarkowanych. Telefon Nr. 309.

!!! Dla kaflarzy !!!

MULTIPLIKATOR

patentu Gasselsedera i Niemeczka

aparat wzmacniający znacznie siłę ogrzewalną pieców, 50% oszczędności na materyale opałowym. Ogrzewa pokoje w ciągu 25 minut aż do samej podłogi. Do użycia przy każdym piecu kaflowym. **Multiplicatory kuchenne** wyzyskują ciepło pieca kuchennego do ogrzewania sąsiednich ubikacyj.

Wyłączne zastępstwo na zachodnią Galicyę objęła 49—6—4

Fabryka pieców kaflowych

w Dębnikach pod Krakowem

Józefa Niedźwieckiego i Spółki.

Dyrekcya Gazowni miejskiej

W KRAKOWIE

poleca Szanownej Publiczności znany z dobroci

KOKS GAZOWY

gruby do kuźni i osuszania, **łamany** na opał, z dostawą w workach plombowanych. Przy zamówieniach przynajmniej 1/4 wagonu (25 Metr. Centn.), **znaczny rabat.**

Smoła gazowa

(TER)

do utrwalania drzewa, jako to: słupów parkanowych, wiązań mostowych, poręczy, dachów gątowych a także do zalewania szpar w bruku. 32—24—17

Ceny znacznie zniżone. Wiadomość na zapytanie.

Dra J. Lamberga (tłom. dr. P. Kepler)

Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach

do nabycia w każdej księgarni. 38—20—15

Cena książeczki 1·20 Kor., tablicy 1 Kor.

„Architekt“

miesięcznik poświęcony architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu.

Prenumerata roczna: **20 kor., 10 rs., 20 mk., 30 fr**

Adres: **Kraków, Wolska 36.**

26—24—19

Pośrednictwo pracy.

Celem ułatwienia pośrednictwa pracy ofiarowujemy dział ten w naszem piśmie interesowanym bezpłatnie.

Redaktor odpowiedzialny: Inżynier Karol Rolle. Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.